SIEMENS

Convertisseurs de fréquence MICROMASTER 6SE92



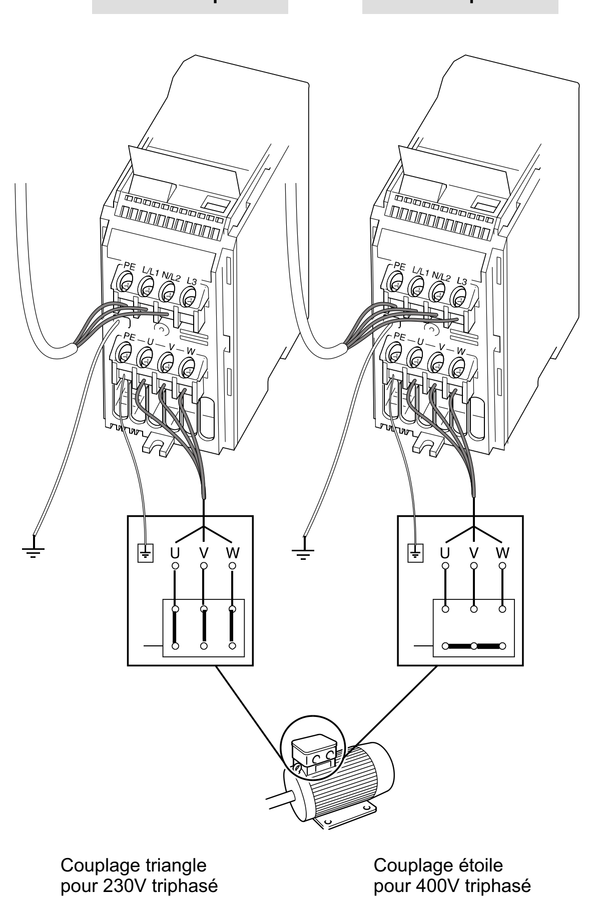
Mise en route rapide

Attention: Avant l'installation et la mise en oeuvre de cet équipement, il est nécessaire de lire les avertissements et les informations de sécurité dans le manuel d'utilisation.

SIEMENS MICROMASTER ....

Les MICROMASTER sont des convertisseurs de fréquence destinés au contrôle de la vitesse de moteurs asynchrones alternatifs triphasés.

Étape 1 Raccordement du MICROMASTER

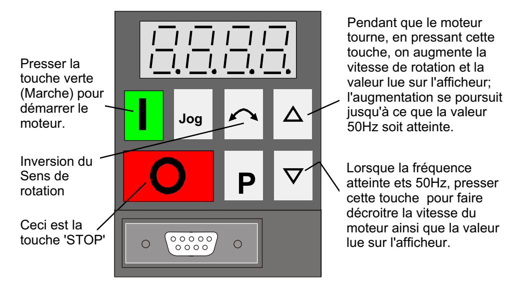


Couplage triangle pour 230V triphasé

Couplage étoile pour 400V triphasé

Note: Les moteurs de puissance sup. à 11kW sont normallement couplés en 400V triangle / 690V Etoile. Dans ce cas, le moteur devra être couplé en triangle.

Étape 2 Mise en route du moteur



A tout moment, presser la touche 'STOP' provoque le ralentissement du moteur jusqu'à son arrêt complet.

Étape 3 Modification de la vitesse moteur

La valeur réglée par défaut au convertisseur est 5Hz (Cf le chapitre conseils et astuces pour convertir en vitesse moteur cette valeur). Cette vitesse sera probablement trop lente pour la plupart des applications et devra peut-être être modifiée. Les pas suivants vous permettrons de changer la vitesse de rotation à celle désirée.

Étape/Action	affichage
Presser la touche 'P' pour accéder aux parametres de réglage.	P000
Presser la touche ▲ 5 fois jusqu'à ce qu'apparaisse P005" sur l'afficheur.	P005
Presser la touche 'P' pour faire apparaître la valeur de contenu du paramètre.	005.0
Presser la touche ▲ pour modifier la valeur et par exemple la fixer à 35Hz (Il peut s'agir de n'importe quelle valeur entre 0 et 50Hz par défaut).	035.0
Presser la touche 'P' pour mémoriser la nouvelle valeur.	P005
Presser la touche ▼ jusqu'à ce qu'apparaisse la valeur "P000" sur l'afficheur.	P000
Presser la touche 'P' pour sortir du mode paramétrage. L'afficheur donne alternativement la valeur de la fréquence de consigne et la fréquence actuelle de sortie.	000.0 035.0

La nouvelle valeur de vitesse est maintenant mémorisée.

Cette méthode permet d'accéder à tous les paramètres.

Le convertisseur peut maintenant être démarré en pressant le touche 'RUN'. La vitesse du moteur croit en fonction de la rampe d'accélération jusqu'à la valeur réglée dans P005 et va s'y maintenir. Pour arrêter le moteur, presser le touche 'STOP'. Le moteur va décélérer en fonction de sa rampe jusqu'à 0Hz et l'arrêt total.

Affectation par défaut des paramètres:

Entrée TOR	N° borne	Paramètre	Fonction par défaut
1	5	P051 = 1	ON marche à droite
2	6	P052 = 2	ON marche à gauche
3	7	P053 = 6	Fréquences fixes
Sorties Relais 1	10/11	P061 = 6	Défaut variateur

Codes d'erreur:

F001	Surtension
F002	Surintensité
F003	Surcharge
F005	Surtempérature convertisseur (sonde CTP interne)
F074	Surtempérature moteur (calcul I^2t)
Se référer au manuel pour les autres codes de défaut	

Pour toute information technique complémentaire et pour toute suggestion, nous contacter sur notre site web:

http://www.con.siemens.co.uk

Siemens plc
Automation and Drives
Varey Road
Congleton
Cheshire CW12 1PH
Great Britain

G85139-H1750-U152-C1

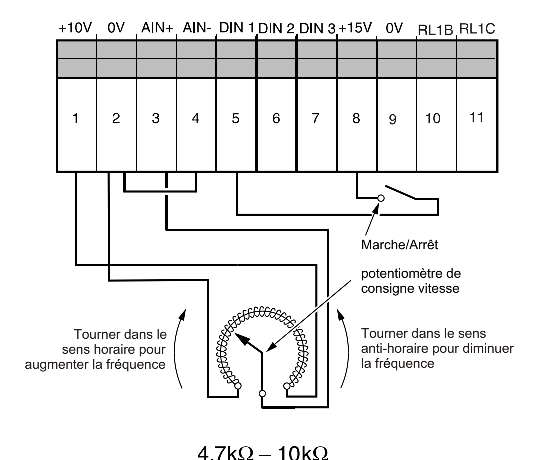
June 1999
Français
N° de commande: 6SE9286-4BA51

Étape 4 Contrôle de la vitesse moteur par potentiomètre

Il est possible d' utiliser un potentiomètre pour contrôler la vitesse de rotation du moteur. C'est par la variation de la tension sur les bornes d'entrée analogiques que la modification de la vitesse est obtenue. Ci-dessous, shéma de raccordement au bornier de commande. La commande Marche/Arrêt peut être réalisée au bornier de commande TOR par un contact, voir shéma de raccordement ci-dessous.

Procéder au réglage des paramètres suivants:

P006 régler à 1 pour valider l'entrée analogique
P007 régler à 0 pour valider la commande TOR



Renseigner le convertisseur au sujet du moteur à raccorder

Pour tirer les meilleures performances de votre entraînement, il est nécessaire de reporter dans des paramètres certaines caractéristiques du moteur fournies sur la plaque signalétique. Le schéma ci-contre indique où trouver les informations et la liste des paramètres concernés.

Mise en route MICROMASTER Basic

Paramètres d'affichage

Sélection de l'affichage via P001

Affichage fréquence, Courant et vitesse moteur P001
0 = fréquence de sortie
1 = consigne fréquence
2 = courant moteur
5 = vitesse moteur (trs/mn)

Paramètres de base

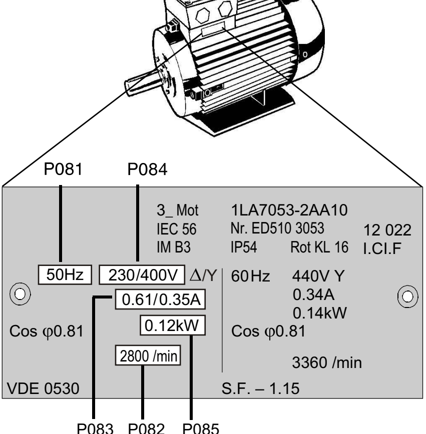
Rampe d'accélération
P002 0-650 sec.

Rampe de deceleration
P003 0-650 sec.

Consigne de fréquence P006
0 = numérique
1 = analogique
2 = fréquence fixe

Commande pavé numérique P007
0 = désactivé 1 = activé

Protection paramètres P009
0 = seuls P001-P009 sont réglables
2, 3 = tous les paramètres sont réglables.



Paramètres moteur

Fréquence nominale moteur
P081 0-400Hz

Vitesse nominale moteur
P082 0-9999trs/mn

Courant nominal moteur
P083 0.1-99.9A

Tension nominal moteur
P084 0-1000V

Puissance nominale moteur
P085 0-100kW

Limite de courant moteur
P086 0-250%

Paramètres les plus fréquents

Fréquence moteur minimum P012
0-400Hz.

Fréquence moteur maximum P013
0-400Hz

Redémarrage automatique après coupure réseau P015
0 = désactivé 1 = activé

Reprise au vol P016
0 = désactivé 2 = activé

Entrée analogique P023
0 = 0-10V 1 = 2-10V

Affectation fréquences fixes P041-048
0-400Hz

Fonction des entrées TOR P051-053

Fonction des sorties relais P061

Freinage par injection CC
P073 0-150%

Fréquence de modulation P076
voir manuel d'utilisation

Mode de contrôle P077
voir manuel d'utilisation

Boost continu P078
0-250%

Voir le manuel d'utilisation pour les autres paramètres

Conseils et astuces

- L'inversion du sens de rotation à la mise en route s'effectue soit par inversion de deux phases de raccordement moteur en sortie du convertisseur ou en pressant le touche « inversion du sens de rotation ».
- Les paramètres **P000** à **P009** sont accessibles et modifiables en permanence. L'accés aux autres paramètres est controlé par le contenu de **P009**. Le réglage usine par défaut de P009 est 0, ce qui n'autorise que l'accès à **P000** jusqu'à **P009**. Le réglage à 3 de la valeur permet d'accéder en permanence à tous les paramètres. Voir le manuel de service pour les autres valeurs de **P009**.
- En cas de problème lors du paramétrage du convertisseur, il est toujours possible de revenir au paramétrage usine par défaut en réglant **P944** à 1.
- La valeur lue sur l'afficheur en **P000** est la fréquence de sortie (réglage par défaut). Pour lire par exemple la vitesse du moteur en trs/mn dans **P000**, il faut régler **P001** à 5. Pour l'affichage d'autres grandeurs et les réglages de **P001**, voir le manuel d'utilisation.
- La valeur par défaut du **P006** (0) valide le fonctionnement du convertisseur à la fréquence contenue dans **P005**. Pour contrôler la vitesse à partir de l'entrée analogique (par potentiomètre), régler **P006** à 1. Voir le manuel d'utilisation pour les autres modes de contrôle de la vitesse et les réglages de **P006.**
- Le défaut **F002** a souvent pour cause un réglage trop court de la rampe d'accélération ou un boost trop important. Augmenter la valeur de **P002** pour allonger les temps de rampe. Sinon, abaisser les valeurs de **P078** et **P079** pour diminuer le boost. Attention! Lorsque **P078** <100 (valeur de réglage par défaut) le moteur risque de tourner irrégulièrement à basse vitesse.
- Un défaut **F001** a souvent pour cause une déceleration trop rapide du moteur. Augmenter **P003** permet de réduire ce risque.
- Le clignotement de l'afficheur indique un message d'alarme. Contrôler dans **P931** la nature de l'alarme.